

⑯ BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES

PATENTAMT

⑯ Offenlegungsschrift

⑯ DE 3323147 A1

⑯ Int. Cl. 3:

B 65 B 31/02

⑯ Aktenzeichen: P 33 23 147.8  
⑯ Anmeldetag: 27. 6. 83  
⑯ Offenlegungstag: 3. 1. 85

DE 3323147 A1

⑯ Anmelder:

Töpfer, Hans-Joachim, 8858 Neuburg, DE

⑯ Erfinder:

gleich Anmelder

⑯ Verfahren zum Abpacken von gegarten Teigwaren als Frischware

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Abpacken von gegarten Teigwaren, wie Eierspätzle, als Frischware. Die fertig gegarten Teigwarenstücke werden in Anwesenheit eines Inertgases in die Abpackungsgebinde, wie Foliensäcke, eingefüllt und die Gebinde werden dann heiß versiegelt. Insbesondere bei Abpackungseinheiten von größerem Füllgewicht, wie Kilogrammengen der Teigwaren, wird ein leichter Überdruck des Inertgases von z. B. 0,1 bar angewendet. Die gefüllten Abpackungseinheiten zeigen ein kissenförmiges Aussehen, und die Teigwarenstücke zeigen keinerlei Neigung zur Klumpenbildung oder zum Zusammenlaufen.

DE 3323147 A1

**ELISABETH JUNG** DR. PHIL., DIPL. CHEM.  
**JÜRGEN SCHIRDEWAHN** DR. RER. NAT., DIPLOM-PHYS.  
**CLAUS GERNHARDT** DIPLOM-ING.  
PATENTANWALTE  
EUROPEAN PATENT ATTORNEYS

8000 MÜNCHEN 40,  
P. O. BOX 40 14 68  
CLEMENSSTRASSE 30  
TELEFON: (0 19) 34 50 67  
TELEGRAMM CABLE: INVENT MÜNCHEN  
TELEX: 5-29 686  
TELECOPIERER (FAX): (089) 39 92 39 (GR. II III)

S 408 C

27. Juni 1983

Hans-Joachim Töpfer

**3323147**

**Patentansprüche**

1. Verfahren zum Abpacken von Teigwaren als gegarte Frischware, dadurch gekennzeichnet, daß die frischen gegarten Teigwarenstücke bzw. -teilchen in Anwesenheit einer Inertgasatmosphäre, zweckmäßig unter leichtem Überdruck, in die Abpackungsbehälter oder -hüllen eingefüllt und diese unter Aufrechterhaltung der Inertgasatmosphäre heiß versiegelt werden.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß man Stickstoff als Inertgas verwendet.
3. Verfahren nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß man einen Überdruck von 0,1 bar anwendet.
4. Verfahren nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß man abgepackte Einheiten von mehreren Kilogramm Füllgewicht herstellt.
5. Verfahren nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß man Eierspätzle als Frischware abpackt.
6. Verfahren nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß man Schupfnudeln als Frischware abpackt.
7. Verfahren nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß man Maultaschen als Frischware abpackt.

**ELISABETH JUNG** DR. PHIL., DIPLO. CHEM  
**JÜRGEN SCHIRDEWAHN** DR. RER. NAT., DIPLO.-PHYS.  
**CLAUS GERNHARDT** DIPLO.-ING.  
PATENTANWALTE  
EUROPEAN PATENT ATTORNEYS

8000 MÜNCHEN 40,  
P. O. BOX 40 14 68  
CLEMENSSTRASSE 30  
TELEFON: (089) 34 50 67  
TELEGRAMM.CABLE: INVENT MÜNCHEN  
TELEX: 5-29 686  
TELECOPIERER (FAX): (089) 39 92 39 (GR. II. III)

- 2 -

S 408 C

3323147  
27. Juni 1983

HANS-JOACHIM TÖPFER  
Neuburg/Donau

---

"Verfahren zum Abpacken von gegarten Teigwaren als Frischware"

---

Im Rahmen der Rationalisierungsbestrebungen des Gaststätten- und Kantinengewerbes sowie anderer Großküchenbetriebe, z.B. Krankenhäuser, ist man in letzter Zeit dazu übergegangen, Teigwaren nicht mehr in der früher üblichen getrockneten Form sondern direkt als Fertig-Frischware zu verwenden, so daß ein Garungs- bzw. Kochvorgang entfällt.

Dies gilt insbesondere für Teigwaren in Form von Eierspätzle und schwäbischen Schupfnudeln und für andere Spezialitäten, wie Maultaschen, deren Herstellung schon an sich arbeitsaufwendig ist und deren Geschmack vom Endverbraucher nur in Form von Frischware als gleichwertig mit im Haushalt frisch hergestellten Teigwaren akzeptiert wird.

Bisher wurde solche Frischware in vakuumverpackter Form geliefert, wobei dann die einzelnen Teigwarenstücke durch den Verpackungs- bzw. Abpackungsvorgang eng aneinander gepreßt wurden und z.T. auch an der Verpackungsfolie klebten.

Es zeigte sich jedoch in der Praxix, daß die Frischteigwaren, insbesondere Eierspätzle und Schupfnudeln, bei größeren Abpakkungseinheiten von z.B. 4kg, wie sie insbesondere von Großbetrieben angefordert werden, dazu neigen, Klumpen zu bilden bzw. infolge der erforderlichen Weichheit der Teigmasse, die z.B. gerade für Eierspätzle typisch ist, zusammenzufließen. Dies führte dazu, daß die zunächst enthusiastisch begrüßte Erleichterung der Küchenarbeit von den Großbetrieben im großen und ganzen abgelehnt wurde, weil die Verarbeitungsfähigkeit zu vom Endverbraucher akzeptierten Mahlzeiten nicht mehr sichergestellt war.

Hier setzt nun die Aufgabenstellung der Erfindung ein mit dem Ziel, die beobachteten Mängel zu beseitigen und insbesondere eine ausreichende Lagerfähigkeit der Abpackungseinheiten ohne Qualitätsminderung der Teigwaren sicherzustellen.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe in überraschend einfacher und doch äußerst wirksamer Weise dadurch gelöst, daß die frischen gebackenen Teigwarenstücke bzw. -teilchen in Anwesenheit einer Inertgasatmosphäre, zweckmäßig unter leichtem Überdruck, in die Abpackungsbehälter oder Hüllen eingefüllt und diese unter Aufrechterhaltung der Inertgasatmosphäre heiß versiegelt werden.

Als Inertgas eignet sich beim erfundungsgemäßen Verfahren insbesondere Stickstoff.

Der beim Abpackungs- und Versiegelungsvorgang zweckmäßig angewandte Überdruck braucht nicht besonders hoch zu sein. In der Praxis haben sich z.B. Überdrücke von etwa 0,1 bar als ausreichend erwiesen.

Es ist möglich, die bisher verwendeten Vakuummaschinen, eventuell nach entsprechender Anpassung, auch mit leichtem Überdruck zu betreiben, so daß für die Durchführung des erfundungsgemäßen Verfahrens keine wesentlichen Investitionen erforderlich sind.

Die erfundungsgemäß herstellbaren Abpackungseinheiten haben ein kissenförmiges Aussehen. Die einzelnen Teigwarenstücke werden durch den im Innern der Verpackung herrschenden leichten Überdruck nicht etwa zusammengepreßt, sondern sie behalten ihre natürliche

Gestalt bei und bleiben in der Verpackung gegeneinander beweglich. Eine Klumpenbildung bzw. ein Zusammenfließen der Teigwarenstücke ist nicht zu beobachten.

Am Verbrauchsort, wie in Großküchen, lässt sich daher nach Öffnen der Abpackungseinheit sofort eine Mahlzeit bzw. eine Beilage zu Mahlzeiten herstellen, welche allen Qualitätsanforderungen des Endverbrauchers an eine frische Teigware entspricht. Die gegarte Frischware braucht nur auf die gewünschte Temperatur erhitzt zu werden, z.B. durch leichtes Schwenken mit Fett in einer Pfanne oder einem Tiegel. Der zeitraubende Kochvorgang entfällt daher ganz.

Die Abpackungseinheiten lassen sich im gefüllten Zustand gut für die erforderliche Zeit bis zum Verbrauch lagern und nach Öffnen derselben lässt sich ihr Inhalt entsprechend der Nachfrage auch portionsweise aufwärmen.

Das erfindungsgemäße Verfahren wird anhand des nachstehenden Beispiels erläutert.

#### Beispiel

Es wird nach einem üblichen Rezept ein weicher Teig für Eierspätzle hergestellt und daraus werden Spätzle geformt und in Salzwasser gegart. Die fertigen Spatzen werden nach dem Abtropfen und Abkühlen in Folienbeutel mit einem Füllgewicht von ca. 4kg eingefüllt und die gefüllten Beutel werden mit Stickstoff bis zu einem Überdruck von 0,1 bar beaufschlagt. Das Heißversiegeln erfolgt in an sich üblicher Weise, wobei aber während des Versiegelungsvorganges der leichte Überdruck aufrechterhalten wird. Die fertigen Abpackungseinheiten zeigen eine leicht pralle Kissenform.